

Title	表紙, Contents, 奥付
Author(s)	
Citation	ELCAS Journal (2018), 3
Issue Date	2018-03
URL	http://hdl.handle.net/2433/230613
Right	
Type	Others
Textversion	publisher

ELCAS Journal

Volume 3

3

March 2018



京都大学
KYOTO UNIVERSITY

トピックス

高校生へのエール：テキストの向こう側

土居 雅夫

3

ELCASとその周辺

宮崎修次

5

ELCAS専修コースを終えて

乾 徹

9

論文・報告

Synthesis and Physical Properties of New Organic Conductor with Triangular Lattice

Eisuke Matsubara, Hayato Miyazono, Shinya Tomeno, Yojiro Kimura & Mitsuhiro Maesato

13

Data mining approach for the treatment of drug adverse effects: olanzapine-induced hyperglycemia can be inhibited by vitamin D

Yuina Konaka, Haruka Furuta, Takuya Nagashima & Shuji Kaneko

16

The occurrence time of large solar flares in solar cycles

Tomoki Mizoguchi, Ayumu Watanabe, Shouta Moriuchi, Kayo Hirono, Atushi Nakata, Shunsuke Nakamura, Aki Tanaka, Sayaka Kitora, Kazunari Morimoto, Ibuki Koyama, Maria Nakai, Haruka Koyago, Minoru Inoue, Yuji Katoh, Renma Hata, Ryousei Yaji, Kenji Okunaka & Tomoyasu Tanigawa

20

The importance of olfactory cues in short-range mate finding by the Japanese jewel beetle, *Chrysochroa fulgidissima* (Coleoptera, Buprestidae)

Takeru Shinohara, Satoshi Kamitani, Midori Tuda & Toshiya Hirowatari

23

Contents

微分トポロジー 黒田直樹	27
<hr/>	
超流動ヘリウム 4 中の第 2 音波の観測 小谷 竜也, 村山 裕子, 松原 明	35
<hr/>	
巨大地震の発生と電離圏全電子数異常の関係 野沢 福太郎	41
<hr/>	
GNSS測定で探る潮岬周辺の地殻上下変動 濱田 真衣子	45
<hr/>	
リチウムによる一次繊毛伸長効果 金 子璇, 加藤 洋平, 中山 和久	49
<hr/>	
トラス梁の試設計—載荷実験によるモデル化手法の検証と数値解析シミュレーション— 亀井 陽慧, 田村 駿	53
<hr/>	
流路内ガス流れ方向がPEFC性能に与える影響 森 隼人	58
<hr/>	
医師をモデルユーザとした, 栄養面で摂取基準を満たし簡易に摂取できる完全食の普及可能性に関する調査研究 上田 賢典	63
<hr/>	
ホンモンジゴケ (<i>Scopelophila cataractae</i>) が銅イオン下で生息するメカニズム 湯原 颯汰	67
<hr/>	
イトゴカイ及びイトゴカイの分泌粘液中に存在するアミノ酸及びペプチドの探索 武田 夏実, 山根 綾華, 荻野 哲也, 佐藤 健司	72
<hr/>	

個別要素法による2次元砂時計の再現シミュレーション 高橋 昂誠, 村上 章, 藤澤 和謙, 福元 豊	79
ドローン搭載カメラ画像を用いた物体認識 安岡 里都, 藺頭 元春, 飯山 将晃	85
CNNと文字のアスペクト比を用いたくずし文字認識 上田 佳祐, 藺頭 元春, 飯山 将晃	88
表層地盤における砒素の地下浸透抑制効果の検討 川江 萌々香, 西原 靖貴, Lincoln G. Waweru, 乾 徹, 勝見 武	91
光応答するコナラ起源VOCの放出特性について 近藤和貴, 田中志整, 竹村真莉奈, 坂本陽介, 梶井克純	95
Synthesis of π -Extended Hydroxyfluoranthenes and Their Unique Chromic Properties Yoshio Kamitake, Atsumu Ohno, Naoki Ogawa, Hirokazu Tamura & Kiyosei Takasu	100
A review on so-called “principle of equal distance at the Kamo-gawa River” Ryo Yasufuku, Yamato Ueno & Syuji Miyazaki	101
Spectroscopy of plasma induced by a kitchen microwave Yamato Ueno, Ryo Yasufuku & Syuji Miyazaki	102
Spectroscopy and level statistics of hydrogen, helium, neon and mercury low-pressure discharge tubes Yusei Maeda & Syuji Miyazaki	103
同所的に存在する地衣類の共生藻類の多様性と菌類との種間関係 綾本 碧尉, 西堀 洋平, 宮下 英明	104

Contents

ELCAS 活動報告

国際クラス	107
-------	-----

Study on dugongs' vocalization	
Zixuan Jin	109

Analysis of Colors in Nature	
Rito Yasuoka	111

What I learned in Vietnam	
Mizuki Yamashita	114

The Potential of Learning ~What one summer's memory taught me~	
Ayaka Yamane	116

High School Education in Vietnam	
Io Hasebe	118

What I Learned about Agriculture in Vietnam	
Tomoka Kashiwabara	120

付録

高大接続科学教育ユニット

専修コース分野一覧

トピックス

ELCAS Journal

Volume 3

3

March 2018

論文・報告

ELCAS Journal

Volume 3

3

March 2018

ELCAS 活動報告

ELCAS Journal

Volume 3



March 2018

編集委員

編集委員長	竹本 佳司	京都大学大学院薬学研究科 副研究科長・教授
編集委員	木南 敦	京都大学理事補
		京都大学大学院法学研究科 教授
	鈴木 基史	副ユニット長
		京都大学大学院工学研究科 副研究科長・教授
	常見 俊直	京都大学大学院理学研究科 社会交流室長・講師
	北島 薫	京都大学大学院農学研究科 教授
	梶井 克純	京都大学大学院地球環境学堂 教授
	渡部 祐司	コーディネータ
		京都大学学際融合教育研究推進センター
		高大接続科学教育ユニット 特定研究員

京都大学 ELCAS 事務局 ジャーナル担当

橋爪 圭 田島 友里

ELCAS Journal は京都大学学術情報リポジトリ (KURENAI) に登録されています.

WEB サイト <https://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/handle/2433/216460>

ELCAS Journal Vol.3

2018 年 3 月発行

発行 京都大学学際融合教育研究推進センター
高大接続科学教育ユニット (ELCAS 事務局)
<http://www.elcas.kyoto-u.ac.jp/>
〒606-8501 京都市左京区吉田本町
E-MAIL elcas@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp
TEL 075-762-1538

制作 中西印刷株式会社

